

2.5 Doctoreren of een doctoraatsdiploma halen?

Karen Vandeveldde

Wie op dit ogenblik een senior positie in de academische wereld bekleedt, haalde wellicht zijn of haar doctoraatsdiploma in een periode waarin doctoreren of een doctoraatsdiploma halen, op hetzelfde neerkwam. Doctoreren betekende een verregaande wetenschappelijke specialisatie opbouwen onder de supervisie van een promotor (professor), en daarbij blijf te geven van zelfstandig en origineel werk. De meesten van deze doctorandi – op enkele studierichtingen na – ambieerden ook een academische carrière en maakten zelfs een vrij goede kans om daarin ook te slagen. De grote selectie was immers reeds gebeurd bij de aanvang van het doctoraat. Een doctoraat voorbereiden was het privilege van de excellente student die zich had laten opmerken door het selectieve oog van een professor.

In de voorbije twee decennia is veel veranderd. Nog vóór Europa zich in het jaar 2000 collectief achter de ambitie schaarde om tegen 2010 wereldleider te zijn in een competitieve en dynamische kenniseconomie, was de investering in het trainen van jonge onderzoekers reeds aan een opmars begonnen. De fundamentele onderzoeksmandaten van het (Nationaal) Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) stimuleerden al de wetenschappelijke specialisatie op doctoraatsniveau sinds 1928. Diverse maatregelen van de federale en Vlaamse overheid (extra betoelaging door Nationale Loterij, toelage DWTC voor extra onderzoekers, recuperatie van werkgeversbijdrage voor Sociale Zekerheid, en vrijstelling van inkomensbelasting) konden het aantal FWO-mandaten sterk doen verhogen in het midden van de jaren '90 (FWO, 2001)²¹. De doelstelling van elk Europees land om tegen 2010 3% van het Bruto Binnenlands Product aan O&O activiteiten te besteden (in Vlaanderen vertaald onder de vorm van het Innovatiepact), leidde tot een tweede impuls in de investering van menselijk onderzoekspotentieel in het begin van de 21^{ste} eeuw.²² In

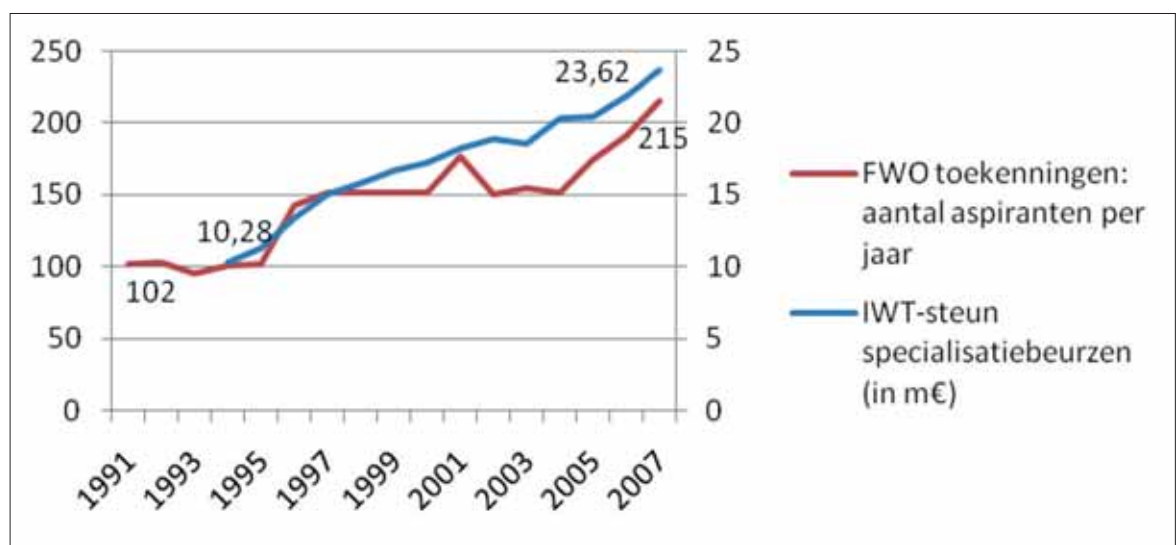
²¹ De staatshervorming van 1993 had de grootste impact op de reorganisatie van wetenschapsbeleid, met o.a. de overdracht van bevoegdheid voor een wetenschaps- en technologiebeleid naar de Gemeenschappen en Gewesten. Het NFWO werd aldus opgesplitst naar een Vlaamse en Waalse afdeling; het IWONL werd ontbonden en in Vlaanderen vervangen door het IWT.

²² In 2003 werd tussen alle Vlaamse betrokkenen (overheid, middenveld, bedrijven en universiteiten) het Innovatiepact ondertekend met het engagement om de 3% norm voor Vlaanderen te behalen. Dit Innovatiepact heeft er mee voor gezorgd dat er in 2009 cumulatief 200 miljoen euro meer per jaar geïnvesteerd zal worden dan in 2004. Gezien de sterke stijging van het BBP zelf zal de 3% norm echter niet gehaald worden.

2007 kende het FWO voor het eerst meer dan 200 doctoraatsbeurzen (aspirantschappen) toe.

De specialisatiebeurzen toegekend door het (federale) Instituut tot Aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (IWONL, opgericht in 1944), in 1994 vervangen door het (Vlaamse) Instituut voor de Aanmoediging van Wetenschap door Technologische Innovatie (IWT), kenden een vergelijkbare ontwikkeling. Deze doctoraatsbeurzen stimuleerden de ontwikkeling van technologisch potentieel en economische toepassing via doctoraatsonderzoek al meerdere decennia voor de Lissabon strategie. Ook daar werden de dotaties in de jaren '90 sterk verhoogd, zodat het IWT tegen het jaar 2000 jaarlijks zo'n 150 nieuwe kandidaten een mandaat kon toekennen (IWT, 2000; Vlaamse regering, 1994). Op initiatief van minister Moerman werd vanaf 2004 het aantal beschikbare specialisatiebeurzen verder opgetrokken tot 200 per jaar, met een budget van bijna 24 miljoen euro (IWT, 2007).

Figuur 1: Financiering doctoraatsonderzoek



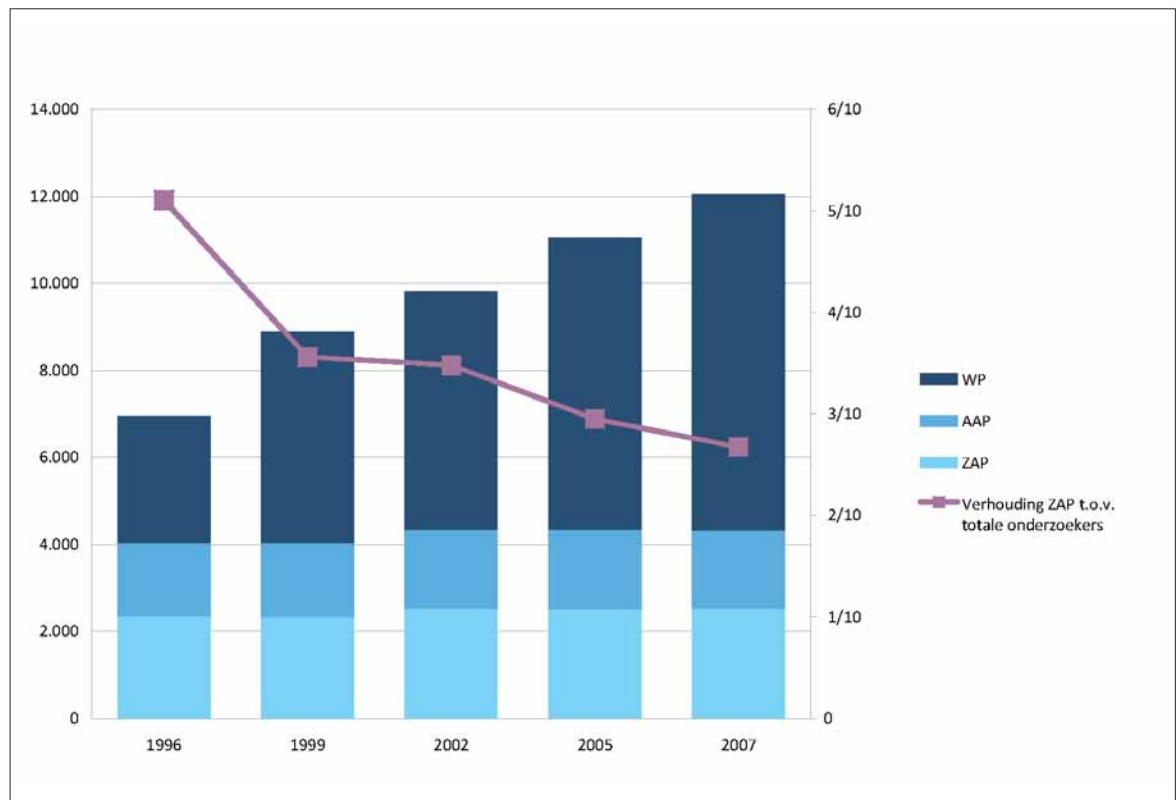
Bron: Bestedingsanalyse FWO (2001); jaarverslagen IWT (2000, 2007).

Tot zo'n twintig jaar geleden beschikten de universiteiten hoofdzakelijk over assistentenmandaten om met eigen middelen jonge onderzoekers in te wijden in het métier van wetenschapper. In het kader van specifieke onderzoeksprogramma's, of via het Speciaal Fonds voor Onderzoek (SFO) dat de universiteiten zelf beheerden, konden wel diverse projecten worden opgestart zonder dat deze onderzoekers de specifieke opdracht hadden om op basis van dit wetenschappelijk werk een doctoraat te behalen. Dit speciaal fonds voor het onderzoek was er gekomen na het koninklijk besluit van 22 april 1985 "ter bevordering van het wetenschappelijk potentieel van ons land".

De federalisering van het onderzoeksbeleid in België in 1994 gaf o.a. aanleiding tot de oprichting van het Bijzonder Onderzoeksfonds aan elk van de Vlaamse universiteiten en tot een efficiëntere structurering van financieringskanalen in onderzoek. Binnen het BOF kon een universiteit met een eigen onderzoeksbudget doctoraatsmandaten in fundamenteel onderzoek toekennen en doctoraatsbursalen aanstellen op projecten. De fiscale vrijstelling op onderzoeksbeurzen via de zogenaamde “Dehousse-bursalen” in datzelfde jaar betekende een vermindering van 40% op de personeelskost voor doctoraatsonderzoek, met als gevolg dat binnen eenzelfde budget het aantal aanstellingen als jonge onderzoeker sterk kon worden uitgebreid. Een voorwaarde voor deze aanstelling was evenwel dat de beurshouder zich engageerde om een doctoraalproefschrift voor te bereiden. De groep doctorandi gefinancierd met externe middelen (persoonsgebonden mandaten en projecten van o.a. FWO, IWT, BOF, Federale en Europese programma's) werd sinds het midden van de jaren '90 de sterkst groeiende personeelscategorie van alle academische aanstellingen.

Méér mensen konden aldus aan doctoraatsonderzoek beginnen. Er werd gezocht naar een tijdsperiode die maximaal “rendement” opleverde. De druk om binnen de beschikbare financieringstermijn een doctoraatproefschrift af te leveren, werd steeds groter. De één-op-één-relatie die beginnende wetenschappelijke onderzoekers hadden met hun promotor, kon onder deze nieuwe omstandigheden niet blijven bestaan. Professoren kregen een steeds toenemend aantal onderzoekers onder hun hoede, zowel jonge onderzoekers op doctoraatsniveau als iets meer ervaren academici op postdoctorale aanstellingen. Dit tussenniveau zorgde wel voor een beperkte doorstroming naar senior academische posities van bepaalde duur, maar het korps van vast benoemde zelfstandige academici nam in 20 jaar tijd slechts met 4% toe.

Figuur 2: Personeelsgegevens voor de Vlaamse Universiteiten, naar aanstellings-categorie ZAP, AAP en WP, zonder onderscheid tussen predoctorale en postdoctorale aanstellingen bij AAP en WP



bron: VLIR (verscheidene jaren)

Deze evolutie had niet alleen een impact op de werkdruk van promotoren. Nieuwe gedoctoreerden zagen hun academische toekomstkansen meer dan driedig dalen. Ook al bleef het doctoraatsdiploma het eindpunt van dit traject, de beperkte academische carrièremogelijkheden zorgden ervoor dat steeds minder jonge onderzoekers het eigenlijke doctoraatsonderzoek nog konden ‘gebruiken’ nadat het proefschrift werd verdedigd. Deze evolutie deed zich immers niet alleen voor in Vlaanderen. Elders in Europa zorgde de extra investering in doctoraatsonderzoek voor een vergelijkbare *bottleneck* in academische carrièremogelijkheden. Wie internationaal mobiel was, verhoogde zijn of haar marktwaarde als onderzoeker en kon in zekere mate de eigen academische carrièrekansen vergroten, maar in elk Europees land werd de doorstroming naar vastbenoemde academische aanstellingen jaar na jaar beperkter (EUA, 2007; Park, 2007).

Niet-academische carrières zijn voor vele doctorandi nog steeds een tweedekeusoplossing. Een Vlaamse studie gepubliceerd in 2006 gaf aan dat 41% van de doctorandi de ambitie voor een academische carrière een belangrijk element vonden

bij de keuze om te doctoreren – een cijfer dat opvallend hoger lag in de humane wetenschappen (58%). Met name in disciplines die weinig verwant zijn met de industrie, overwoog minder dan de helft van de doctorandi bij het begin van hun onderzoekscarrière een loopbaan buiten de universiteit (Verlinden, Rons, Vercoutere, & Spruyt, 2006).

Nochtans lag de motivatie voor de extra investering in doctoraatsonderzoek vooral in het tekort aan onderzoekers op de *niet-academische* arbeidsmarkt. Een kennisgedreven economie was immers hoogst afhankelijk van werknemers met sterk ontwikkelde onderzoeksvaardigheden. Een beperkte interpretatie van het begrip “innovatie” betekende echter dat deze boodschap lange tijd enkel doorsijpelde in de biomedische, technologische en industriële specialisatiedomeinen. Doordat de vakkennis een hogere marktwaarde had, kregen de onderzoekers met deze specialisatie ook hun algemene onderzoeksvaardigheden gemakkelijker ‘verkocht’ aan de arbeidsmarkt. Voor onderzoekers in de sociale of humane wetenschappen was de overstap van universiteit naar niet-academische jobs veel moeilijker.

De verantwoordelijkheid hiervoor zat verspreid bij de drie actoren in deze overgangsfase: ten eerste waren (zijn) de jonge onderzoekers zich zelf te weinig bewust van de competenties en onderzoeksvaardigheden die ze verworven hadden (hebben), én van de noodzaak om sommige van die competenties verder aan te scherpen. Verder erkenden (erkennen) vele werkgevers te weinig de meerwaarde van doctoraatsonderzoek en waren (zijn) ze nog steeds teveel vooringenomen door het “ivoren toren” imago van de universitaire onderzoekswereld (S’Jegers et al., 2002). Ten slotte leverden (leveren) de universiteiten te weinig inspanningen om de kloof tussen de academische en niet-academische wereld te dichten en doctorandi voor te bereiden op een waardevolle carrière binnen en buiten de universiteit. De doctoraatsopleiding die sinds 1991 aan de Vlaamse universiteiten kon worden ingericht, werd op dat moment nog niet benut om de carrièremogelijkheden van doctorandi te verbreden. Ze diende voornamelijk ter ondersteuning bij het behalen van de doctorstitel zelf en als kwaliteitsbewaking voor het doctoraatsonderzoek (Couder, 2002).

Toch bracht de decretale mogelijkheid tot inrichting van een “doctoraatsopleiding” de opportuniteit om aan doctoraatsonderzoek een nieuwe dimensie toe te voegen, naast de onderzoeksmatige vakspecialisatie. Het doctoraatstraject kon verkorten dankzij een meer gestructureerde omkadering; de vaardigheden van de jonge onderzoeker konden worden verbreed, hetgeen deze personen beter ‘inzetbaar’ maakte; en het doctoraatsprogramma kon via algemene vaardigheidstraining een brug slaan naar de arbeidsmarkt (S’Jegers et al., 2002). Deze doelstellin-

gen werden pas vijftien jaar later als prioriteiten geformuleerd op het ogenblik dat aan de Vlaamse universiteiten “Doctoral Schools” werden opgericht – onafhankelijk van elkaar maar allemaal duidelijk geïnspireerd door de aandacht voor de derde cyclus in de Bologna-hervormingen (Crosier, Purser, & Smidt, 2007; Vandeveld, 2007). De UA herstructureerde in 2006 haar reeds bestaande doctoraatsopleiding en bestendigde het aanbod in vaardigheidstraining. De KULeuven sensibiliseert haar doctorandi sinds datzelfde jaar over hun verworven en nog te verwerven vaardigheden op basis van een competentieprofiel. De UGent maakte een verhoging van de inzetbaarheid van onderzoekers op een steeds competitievere arbeidsmarkt binnen en buiten de academische wereld één van de drie strategische doelstellingen van haar Doctoral Schools (UGent, Raad van Bestuur, 2006). Het Baekeland programma, erop gericht om initiatieven tot doctoraatsonderzoek vanuit het bedrijfsleven zelf te laten aansturen (operationeel in 2009) zal een verdere stap in de herdefiniëring van de finaliteit van het doctoraat betekenen (Ceyssens, 2008).

Nationale overheden, onderzoeksinstituten en hoger-onderwijsinstellingen beschouwen het doctoraatstraject niet langer, of niet louter, als een gestatieperiode voor een doctoraatsproefschrift, maar als een trainingsperiode voor de jonge onderzoeker. Met andere woorden, de doctoraatsstudent wordt niet langer opgeleid *voor* onderzoek (als doelstelling) maar *door* onderzoek (als medium). Dat proefschriften minder lijvig zijn geworden, bijvoorbeeld, is een logisch gevolg van deze nieuwe finaliteit. Het doctoraat is geen eindwerk meer op zich, maar een bewijs van behaalde onderzoekscompetenties. Indien deze competenties bewezen kunnen worden in een proefschrift van 50.000 woorden, is het in economische termen weinig zinvol om meer budgetten en persoonsmaanden te investeren in een proefschrift van 80.000 woorden. Een sprekend bewijs hiervan zijn onder meer de doctoraatsproefschriften onder de vorm van b.v. drie artikels in wetenschappelijk hoogstaande tijdschriften, thematisch aan elkaar geweven via een passende inleiding en conclusie.

De andere activiteiten die doctorandi daarentegen ondernemen, en de vaardigheden die ze aldus verwerven, zijn des te belangrijk geworden. Wetenschappelijke publicaties en presentaties op congressen in het kader van een doctoraat leveren de doctorandus én de instelling veel meer wetenschappelijke visibiliteit op dan een lijvig proefschrift. Vakspecifieke opleidingen verlichten de druk op de promotor om een toenemend aantal doctorandi te begeleiden. Diverse vormen van vaardigheidstraining stimuleren niet alleen de kwaliteit van de voorbereiding op een doctoraatsproefschrift, maar ook de kwaliteit van de carrièrekeuzes ná het doctoraat.

Bij de opstart van haar vijf Doctoral Schools in het najaar van 2007 onderzocht de UGent via een survey hoe de doctorandi zelf hun toekomstperspectieven en competentietraining inschatten. De bedoeling daarvan was om de verwachtingen van doctorandi, het universiteitsbestuur en de maatschappij met betrekking tot het doctoraat beter op elkaar af te stemmen via het aanbod in de Doctoral Schools en in de doctoraatsopleiding.

Dat 41% van de respondenten aan de UGent aangaf *geen interesse* te hebben voor een doctoraatsopleiding, wees erop dat doctorandi nog te weinig overtuigd waren van de meerwaarde van een bredere training voor hun persoonlijke en carrièrematige ontwikkeling. Dit aandeel was zelfs iets hoger voor doctorandi uit de biomedische en natuurwetenschappelijke richting – domeinen waar doctorandi reeds in het verleden gemakkelijk doorstroomden naar niet-academische carrières, en waar de vraag naar een bredere opleiding ook van werkgeverskant klein leek te zijn (Leyman, Desmyter, Decroos, & Van der Goten, 2007). Gemiddeld 85% van de doctoraatsstudenten zag wel een meerwaarde in de Doctoral Schools voor het ontwikkelen van algemene vaardigheden, en 74% verwachtte dat de Doctoral Schools ervaring een meerwaarde zou opleveren voor een niet-academische carrière.

Als doctorandi hun pakket voor vaardigheidstraining zelf zouden samenstellen, zou dit vooral bestaan uit competenties die direct relevant zijn voor het doctoraatsonderzoek en de onderzoekspraktijk (presentaties geven, academische schrijfvaardigheid, talenopleidingen en vakspecifieke opleidingen), terwijl de vaardigheden die in het bedrijfsleven hoog in het vaandel worden gedragen (business skills, intellectuele eigendom, management vaardigheden) als minder essentieel werden gezien in de vroege onderzoekscarrière. Eén van de cruciale aanbevelingen in het rapport was dat jonge onderzoekers in een vroeger stadium bewust zouden worden gemaakt over de vaardigheden die ze gaandeweg verwerven tijdens het onderzoek en vaardigheden die ze voor een latere (niet)academische carrière zullen nodig hebben. De eigen attitudes, kennis en vaardigheden juist kunnen inschatten binnen deze verwachtingen, hoort daar evenzeer bij.

Tabel 1: Percentage doctorandi geïnteresseerd in diverse opleidingen, naar het jaar van instroom in doctoraatsonderzoek

	Voor 2003	2003- 2005	2005- 2007	2007- 2008	Totaal	χ^2
Schrijfvaardigheden	46,1	48,9	54,2	67,5	54,8	23,6**
Presentatie- en communicatievaardigheden	40,6	42,8	52,8	60,2	50,7	21,7**
Taalvaardigheden	40,6	40,6	48,6	63,0	48,8	31,1**
Lessen specifiek naar vakgebied	37,6	43,9	44,8	45,5	44,1	2,0
Bedrijfsmatig denken	31,7	38,3	44,1	38,6	40,5	7,2
Persoonlijke effectiviteit	38,6	38,8	39,6	39,2	39,2	0,1
Carrièreplanning	32,7	37,4	38,2	37	37,3	1,1
Onderzoeksgelateerde software	43,6	29,7	34,2	36,6	34,3	7,3
Assistent- en onderwijstraining	29,7	30,4	33,6	35	32,7	2,0
Gespecialiseerde software	26,7	27,8	30,1	34,1	30	3,3
Kennis over eigendomsrechten en patenten	23,5	23,6	20,9	25,2	22,7	2,1
Basissoftware	14,9	10,5	8,7	13	10,6	5,5

Bron: Leyman et al. (2007)

*P<0,05; **p<0,01

De jongste cohorte van doctorandi aan de UGent was alvast beduidend meer geïnteresseerd in diverse opleidingsmogelijkheden dan diegenen die reeds enkele jaren bezig waren met doctoraatsonderzoek, en dan vooral wat de specifiek onderzoeksgelateerde vaardigheden betreft (zie figuur 3). De instellingsbrede sensibiliseringsactie die rond de oprichting van de Doctoral Schools werd gevoerd zal ongetwijfeld wel een invloed gehad hebben op deze verwachtingen, maar het is ook logisch dat meer ervaren doctorandi precies door hun onderzoekservaring reeds vele competenties gaandeweg ontwikkeld hadden. De interesse voor diverse vaardigheden die geen directe academische toepassing hadden, bleef echter bij elke groep onder de 40%. De ambitie van de Vlaamse overheid om meer menselijk onderzoekspotentieel in te zetten in de diverse sectoren van de kenniseconomie mag dan wel geleid hebben tot extra onderzoeksmandaten, de onderzoekers die met deze middelen worden opgeleid zijn zich nog te weinig bewust van hun latere rol in deze kenniseconomie.

Is “doctoreren” nu moeilijker of makkelijker dan “een doctoraatsdiploma halen”? Anders gesteld: is het doctoraatsdiploma nu, gezien de drempelverlaging bij de instroom voor het doctoraat, meer of minder waard dan zo’n twintig jaar geleden?

Het doctoraatsdiploma zelf is nog steeds zoals vroeger het hoogste academische diploma dat in België kan worden behaald, en een bewijs van zelfstandig onderzoekswerk. Om dit diploma te behalen wordt echter in een korte tijdsspanne véél meer verwacht van doctorandi dan vroeger. Ze moeten publiceren, conferenties bijwonen, in vele gevallen ook verdiepende cursussen volgen en vaardigheden aanscherpen - hetgeen extra druk veroorzaakt - bovenop het volbrengen van een academisch proefschrift. Daar staat wel tegenover dat het structurele kader van Doctoral Schools een veel betere voorbereiding biedt op het bereiken van deze eindmeet én op de postdoctorale (niet)academische carrière.

De nieuwe visie op doctoreren, geheel in de lijn van het *life-long learning* denken, legt de klemtoon immers op het *proces* van onderzoek uitvoeren en onderzoekscompetenties verwerven, hetgeen even belangrijk is geworden als het *product* van doctoreren. De prioriteit van vakspecifieke verdieping schuift zelfs verder op naar het postdoctorale niveau – getuige daarvan de bijzonder sterke toename van postdoctorale mandaten zowel in de FWO- en IWT-kanalen en Europese onderzoeksfinanciering als bij de eigen universitaire aanstellingen. Dit betekent bovendien dat dynamische jonge onderzoekers die de universiteit verlaten nog vóór ze het doctoraatsdiploma hebben behaald, hun (beperkte) doctoraatservaring kunnen meedragen als een bonus in hun verdere carrièreontwikkeling. Zij hebben zich immers ook met meer dan alleen vakspecifieke kennis kunnen verrijken.

De waarde van het doctoraatsdiploma is in die zin gedaald dat het op zich weinig garanties biedt voor een gestroomlijnde academische of niet-academische carrière. Het doctoraatsdiploma is vandaag een toegangsticket tot een verdere carrière, maar het zijn de gedrevenheid, de persoonlijkheid en de vakkennis van de houder van dat diploma die de weg moeten banen voor een verdere carrière.

Het mag een tegenstrijdigheid lijken, maar deze ‘democratisering’ van het doctoraatsdiploma kan er op lange termijn precies toe leiden dat dit hoogste academische diploma méér naar waarde geschat zal worden. Als het “ivoren toren”-gehalte in de beeldvorming van onderzoekers verdwijnt, zal het doctoraat ook bij een bredere groep werkgevers worden beschouwd als een bewijs van veelzijdige onderzoekservaring. Houders van een doctoraatsdiploma op zoek naar een job zullen zich dan hopelijk niet meer hoeven te verantwoorden waarom ze zich vier of vijf jaar hebben verdiept in een archeologische site in Turkije, een 19^{de} eeuwse Franse

schrijfster, het skelet van een zebravis of bodemvervuiling in Egypte, zonder er in hun verder carrière nog iets mee aan te vangen. Integendeel. Het feit dat ze dit doctoraatsdiploma hebben behaald, zal een bewijs zijn van hun leergierigheid en veelzijdigheid en van het vermogen om onder hoge druk de focus op hun ‘project’ te behouden. Het eerste, ongetwijfeld, van vele andere uitdagende projecten.